

BEST AVAILABLE COPY

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-304803

(43)Date of publication of application : 18.10.2002

(51)Int.Cl.

G11B 20/10
G06F 3/06

(21)Application number : 2001-111396

(71)Applicant : TOSHIBA CORP

(22)Date of filing : 10.04.2001

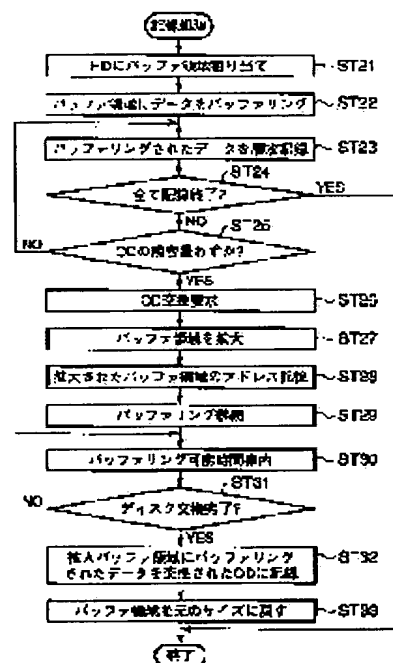
(72)Inventor : TAKAHASHI HIDEKI

(54) INFORMATION RECORDER, INFORMATION RECORDING METHOD, INFORMATION REPRODUCING DEVICE, AND INFORMATION REPRODUCING METHOD

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an information recording method that can efficiently back up consecutive recording of an optical disk.

SOLUTION: The information recording method includes a step S21 of assigning a 1st capacity of a hard disk to a buffer area when data are recorded on an optical disk, a step ST22 of buffering the recording object data to the buffer area, a step ST23 of sequentially recording the buffered recording object data to the optical disk, a step of extending the capacity of the buffer area to have a 2nd capacity greater than the 1st capacity when the data cannot be recorded on the optical disk (YES in a step ST25), and a step ST29 of continuing the buffering of the recording object data.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

22.04.2004

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (JP) (12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2002-304803
(P2002-304803A)

(43)公開日 平成14年10月18日(2002.10.18)

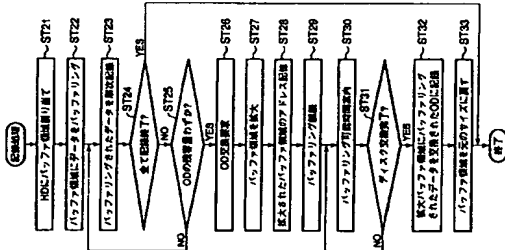
(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	PI	テロド ⁷ (参考)
G11B 20/10	301	G11B 20/10	F 5B065
G06F 3/06	301	G06F 3/06	301Z 5D044
			301S

審査請求 未請求 請求項の数13 O.L. (全10頁)

(21)出願番号	特開2001-111386(P2001-111386)	(71)出願人	000003078 株式会社東芝
(22)出願日	平成13年4月10日(2001.4.10)	(72)発明者	東京都港区芝罘一丁目1番1号 高橋 秀樹
		(74)代理人	神奈川県川崎市幸区柳町70番地 株式会社 井理士 仲江 武彦 (外6名)

(54)【発明の名称】 情報記録装置、情報再生装置、情報再生装置、及び情報再生方法

(57)【要約】
【課題】 光ディスクに対する連続記録を効率よくバックアップすることが可能な情報記録方法。
【解決手段】 光ディスクに対してデータを記録するとき、ハードディスクにおける第1の容量をバッファ領域に割り当て (ST21)、このバッファ領域に記録対象のデータをバッファリングさせつつ (ST22)、このバッファ領域に記録された記録対象のデータを光ディスクに対して順次記録させ (ST23)、光ディスクに対して第2の容量に拡大して (ST27)、記録対象のデータのバッファリングを継続させる (ST29)。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 第1の記録先に対してデータを記録する第1の記録手段と、

第2の記録先に対してデータを記録する第2の記録手段と、

前記第2の記録先に対してデータを記録するとき、前記第1の記録先における第1の容量をバッファ領域に割り

当て、このバッファ領域に記録対象のデータをバッファリングさせつつ、このバッファ領域に記録された記録対象のデータを前記第2の記録先に対して順次記録させる第1の記録制御手段と、

前記第1の記録制御手段による記録制御中に、前記第2の記録先が記録できなくなったとき、前記バッファ領域の容量を前記第1の容量より大きい第2の容量に拡大して、記録対象のデータのバッファリングを継続させる第2の記録制御手段と、

を備えたことを特徴とする情報記録装置。

【請求項2】 固定型の記録媒体と、前記固定型の記録媒体に対してデータを記録する第1の記録手段と、

可搬型の記録媒体に対してデータを記録する第2の記録手段と、

前記可搬型の記録媒体に対してデータを記録するとき、前記固定型の記録媒体における第1の容量をバッファ領域に割り当て、このバッファ領域に記録対象のデータをバッファリングさせつつ、このバッファ領域に記録された記録対象のデータを前記可搬型の記録媒体に対して順次記録させる第1の記録制御手段と、

前記第2の記録制御手段による記録制御中に、前記可搬型の記録媒体が記録できなくなったとき、前記バッファ領域の容量を前記第1の容量より大きい第2の容量に拡大して、記録対象のデータのバッファリングを継続させる第2の記録制御手段と、

を備えたことを特徴とする情報記録装置。

【請求項3】 固定型の記録媒体と、前記固定型の記録媒体に対してデータを記録する第1の記録手段と、

可搬型の記録媒体に対してデータを記録する第2の記録手段と、

前記可搬型の記録媒体に対してデータを記録するとき、前記固定型の記録媒体における第1の容量をバッファ領域に割り当て、このバッファ領域に記録対象のデータをバッファリングさせつつ、このバッファ領域に記録された記録対象のデータを前記可搬型の記録媒体に対して順次記録させる第1の記録制御手段と、

前記第2の記録制御手段による記録制御中に、前記可搬型の記録媒体が記録できなくなったとき、前記バッファ領域の容量を前記第1の容量より大きい第2の容量に拡大して、記録対象のデータのバッファリングを継続させる第2の記録制御手段と、

を備えたことを特徴とする情報記録装置。

【請求項4】 固定型の記録媒体と、前記固定型の記録媒体に対してデータを記録する第1の記録手段と、

可搬型の記録媒体に対してデータを記録する第2の記録手段と、

前記可搬型の記録媒体に対してデータを記録するとき、前記固定型の記録媒体における第1の容量をバッファ領域に割り当て、このバッファ領域に記録対象のデータをバッファリングさせつつ、このバッファ領域に記録された記録対象のデータを前記可搬型の記録媒体に対して順次記録させる第1の記録制御手段と、

前記第2の記録制御手段による記録制御中に、前記可搬型の記録媒体が記録できなくなったとき、前記バッファ領域の容量を前記第1の容量より大きい第2の容量に拡大して、記録対象のデータのバッファリングを継続させる第2の記録制御手段と、

を備えたことを特徴とする情報記録装置。

【請求項5】 固定型の記録媒体と、前記固定型の記録媒体に対してデータを記録する第1の記録手段と、

可搬型の記録媒体に対してデータを記録する第2の記録手段と、

前記可搬型の記録媒体に対してデータを記録するとき、前記固定型の記録媒体における第1の容量をバッファ領域に割り当て、このバッファ領域に記録対象のデータをバッファリングさせつつ、このバッファ領域に記録された記録対象のデータを前記可搬型の記録媒体に対して順次記録させる第1の記録制御手段と、

前記第2の記録制御手段による記録制御中に、前記可搬型の記録媒体が記録できなくなったとき、前記バッファ領域の容量を前記第1の容量より大きい第2の容量に拡大して、記録対象のデータのバッファリングを継続させる第2の記録制御手段と、

前記第2の記録制御手段による記録制御中に、前記可搬型の記録媒体に対してデータを記録できなくなったとき、バッファリングされた記録対象のデータを前記可搬型の記録媒体に対して記録させ、且つ前記バッファ領域の容量を前記第1の容量に原する第3の記録制御手段と、

を備えたことを特徴とする情報記録装置。

【請求項4】 固定型の記録媒体と、前記固定型の記録媒体に対してデータを記録する第1の記録手段と、

可搬型の記録媒体に対してデータを記録する第2の記録手段と、

前記可搬型の記録媒体に対してデータを記録するとき、前記固定型の記録媒体における第1の容量をバッファ領域に割り当て、このバッファ領域に記録対象のデータをバッファリングさせつつ、このバッファ領域に記録された記録対象のデータを前記可搬型の記録媒体に対して順次記録させる第1の記録制御手段と、

前記第2の記録制御手段による記録制御中に、前記可搬型の記録媒体が記録できなくなったとき、前記バッファ領域の容量を前記第1の容量より大きい第2の容量に拡大して、記録対象のデータのバッファリングを継続させる第2の記録制御手段と、

を備えたことを特徴とする情報記録装置。

【請求項5】 固定型の記録媒体と、前記固定型の記録媒体に対してデータを記録する第1の記録手段と、

可搬型の記録媒体に対してデータを記録する第2の記録手段と、

前記可搬型の記録媒体に対してデータを記録するとき、前記固定型の記録媒体における第1の容量をバッファ領域に割り当て、このバッファ領域に記録対象のデータをバッファリングさせつつ、このバッファ領域に記録された記録対象のデータを前記可搬型の記録媒体に対して順次記録させる第1の記録制御手段と、

前記第2の記録制御手段による記録制御中に、前記可搬型の記録媒体が記録できなくなったとき、前記バッファ領域の容量を前記第1の容量より大きい第2の容量に拡大して、記録対象のデータのバッファリングを継続させる第2の記録制御手段と、

を備えたことを特徴とする情報記録装置。

【請求項6】 固定型の記録媒体と、前記固定型の記録媒体に対してデータを記録する第1の記録手段と、

可搬型の記録媒体に対してデータを記録する第2の記録手段と、

前記可搬型の記録媒体に対してデータを記録するとき、前記固定型の記録媒体における第1の容量をバッファ領域に割り当て、このバッファ領域に記録対象のデータをバッファリングさせつつ、このバッファ領域に記録された記録対象のデータを前記可搬型の記録媒体に対して順次記録させる第1の記録制御手段と、

前記第2の記録制御手段による記録制御中に、前記可搬型の記録媒体が記録できなくなったとき、前記バッファ領域の容量を前記第1の容量より大きい第2の容量に拡大して、記録対象のデータのバッファリングを継続させる第2の記録制御手段と、

を備えたことを特徴とする情報記録装置。

【請求項7】 固定型の記録媒体と、前記固定型の記録媒体に対してデータを記録する第1の記録手段と、

可搬型の記録媒体に対してデータを記録する第2の記録手段と、

前記可搬型の記録媒体に対してデータを記録するとき、前記固定型の記録媒体における第1の容量をバッファ領域に割り当て、このバッファ領域に記録対象のデータをバッファリングさせつつ、このバッファ領域に記録された記録対象のデータを前記可搬型の記録媒体に対して順次記録させる第1の記録制御手段と、

前記第2の記録制御手段による記録制御中に、前記可搬型の記録媒体が記録できなくなったとき、前記バッファ領域の容量を前記第1の容量より大きい第2の容量に拡大して、記録対象のデータのバッファリングを継続させる第2の記録制御手段と、

を備えたことを特徴とする情報記録装置。

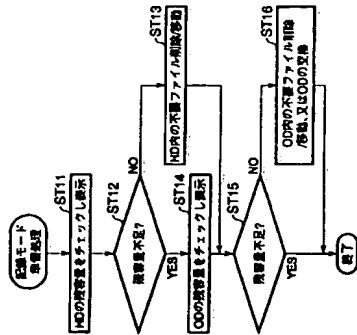
【請求項8】 固定型の記録媒体と、前記固定型の記録媒体に対してデータを記録する第1の記録手段と、

可搬型の記録媒体に対してデータを記録する第2の記録手段と、

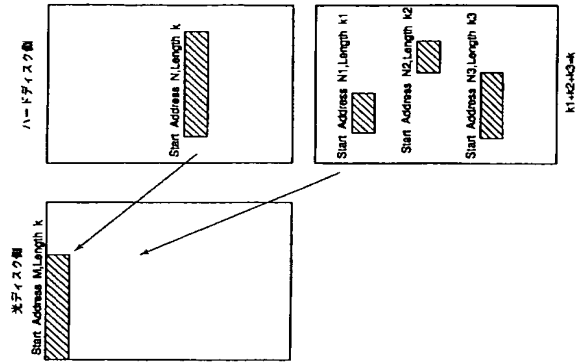
前記可搬型の記録媒体に対してデータを記録するとき、前記固定型の記録媒体における第1の容量をバッファ領域に割り当て、このバッファ領域に記録対象のデータをバッファリングさせつつ、このバッファ領域に記録された記録対象のデータを前記可搬型の記録媒体に対して順次記録させる第1の記録制御手段と、

前記第2の記録制御手段による記録制御中に、前記可搬型の記録媒体が記録できなくなったとき、前記バッファ領域の容量を前記第1の容量より大きい第2の容量に拡大して、記録対象のデータのバッファリングを継続させる第2の記録制御手段と、

【図 4】



【図 7】



フロントページの続き

Fターム(参考) 58065 BA01 CE14
50044 BC01 BC04 CC04 DE53 DE94
DE96 EF03 EF05 FG10 FG18
HH07 HL06

たデータを再生する記録再生手段と、
可搬型の記録媒体からデータを再生する再生手段と、
前記可搬型の記録媒体からデータを再生するとき、前記固定型の記録媒体における第1の容量をバッファ領域に割り当て、前記可搬型の記録媒体から再生対象のデータを先読みさせ、前記バッファ領域に先読みさせた再生対象のデータをバッファリングさせつつ、このバッファリングされた再生対象のデータを順次再生させる第1の再生制御手段と、
前記第1の再生制御手段による再生制御中に、前記可搬型の記録媒体における再生対象のデータが所定容量以下になったとき、前記バッファ領域の容量を前記第1の容量より大きい第2の容量に拡大して、先読みさせた再生対象のデータのバッファリングを進行させる第2の再生制御手段と、
前記第2の再生制御手段による再生制御中に、前記可搬型の記録媒体の交換に伴い再生対象のデータが所定容量を超えたと、バッファリングされた再生対象のデータを再生させるとともに、前記バッファ領域の容量を前記第1の容量に戻す第3の再生制御手段と、
を備えたことを特徴とする情報再生装置。

【請求項8】

前記第1の記録先からデータを再生するとき、前記第2の記録先における第1の容量をバッファ領域に割り当て、前記第1の記録先から再生対象のデータを先読みさせ、前記バッファ領域に先読みさせた再生対象のデータをバッファリングさせつつ、このバッファリングされた再生対象のデータを順次再生させる第1のステップと、
前記第1のステップによる再生制御中に、前記第1の記録先における再生対象のデータが所定容量以下になったとき、前記バッファ領域の容量を前記第1の容量より大きい第2の容量に拡大して、先読みさせた再生対象のデータのバッファリングを進行させる第2のステップと、
を備えたことを特徴とする情報再生方法。

【請求項9】

可搬型の記録媒体からデータを再生するとき、固定型の記録媒体における第1の容量をバッファ領域に割り当て、前記可搬型の記録媒体から再生対象のデータを先読みさせ、前記バッファ領域に先読みさせた再生対象のデータをバッファリングさせつつ、このバッファリングされた再生対象のデータを順次再生させる第1のステップと、
前記第1のステップによる再生制御中に、前記可搬型の記録媒体における再生対象のデータが所定容量以下になったとき、前記バッファ領域の容量を前記第1の容量より大きい第2の容量に拡大して、先読みさせた再生対象のデータのバッファリングを進行させる第2のステップと、
前記第2のステップによる再生制御中に、前記可搬型の記録媒体の交換に伴い再生対象のデータが所定容量を超えたと、バッファリングされた再生対象のデータを再生させるとともに、前記バッファ領域の容量を前記第1の容量に戻す第3のステップと、
を備えたことを特徴とする情報再生方法。

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☒ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.